

L'Elaïokoniose Folliculaire :

Importance des antécédents cutanés

THESE

PRESENTÉE A LA

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
et soutenue publiquement le 6 Juillet 1959

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Hocine ZERARA

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 20 janvier 1933, à SAINT-DIE (Vosges)



Imprimerie Générale Lyonnaise
32, cours Gambetta, 32, LYON

1959

L'Elaiïkoniose Folliculaire :

Importance des antécédents cutanés

L'Elaïokoniose Folliculaire :

Importance des antécédents cutanés

THESE

PRESENTÉE A LA

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
et soutenue publiquement le 6 Juillet 1959

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Hocine ZERARA

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 20 janvier 1933, à SAINT-DIE (Vosges)



Imprimerie Générale Lyonnaise
32, cours Gambetta, 32, LYON

1959

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire M. J. LEPINE
 Doyen M. H. HERMANN, Correspondant de l'Institut
 Assesseur M. LEVRAT

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, GUIART, CADE, PATEL, LEPINE,
 TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL,
 GARIN, BONNET, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY

PROFESSEURS

Clinique Médicale A	MM. LEVRAT
Clinique Médicale B	P. RAVAUT
Clinique et Prophylaxie Cardio-vasculaires	FROMENT
Clinique Chirurgicale A	MALLET-GUY
Clinique Chirurgicale B	WERTHEIMER
Clinique Chirurgicale C	BERTRAND
Clinique urologique	CIBERT
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale	DECHAUME
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie	SEDALLIAN
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	GUILLEMINET
Clinique gynécologique	POLLOSSON
Clinique obstétricale	PIGEAUD
Clinique Stomatologique	DUCLOS
Clinique médicale infantile et hygiène du 1er âge	BERNHEIM
Clinique ophtalmologique	PAUFIQUE
Clinique et prophylaxie de la Tuberculose	BRUN
Clinique dermatologique et syphiligraphique	THIERS
Clinique oto-rhino-laryngologique	MOUNIER-KUHN
Pathologie médicale et clinique médicale propédeu- tique	CROIZAT
Physiologie	HERMANN
Anatomie Pathologique	GUICHARD
Physique Biologique, Radiologie et Physiothérapie	PONTHUS dét. à Beyrouth
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie	CHAMBON
Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale	DELORE
Chimie biologique et médicale	ENSELME
Histologie	X...
Pharmacie galénique et matière médicale	REVOL
Médecine du Travail	BOURRET
Hygiène et action sanitaire et sociale	SOHIER
Biologie médicale et pharmacodynamie	JOURDAN
Botanique et cryptogamie	NETIEN
Chimie analytique pharmaceutique	BADINAND
Pharmacie et Pharmacologie	DREVON
Médecine légale et déontologie	ROCHE
Parasitologie et Pathologie exotique	COUDERT
Traumatologie des membres	CREYSSSEL Jean
Cancérologie	DARGENT
Pathologie Générale et Expérimentale	GIRARD Paul
Anatomie	LATARGET
Thérapeutique	GIRARD Marcel
Pathologie Chirurgicale	PEYCELON

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL

Physique nucléaire appliquée à la médecine M. BERGER

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique	MM. BANSSILLON
Parasitologie	ROMAN
Physiologie	CIER J.F.
Bactériologie	BERTOYE A.
—	CHATONNET
Pharmacie galénique et matière médicale	DORCHE

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Chimie biologique	MM.	CREYSSSEL R.
Anatomie		DUROUX
Pharmacie et pharmacologie		CIER A.
Anatomie Pathologique		FEROLDI
Chimie Organique et Toxicologie		PERROT
Thérapeutique		BRETTE
Histologie		DUMONT Louis
Hygiène		THIVOLET
Parasitologie		GARIN J.-P.
Physique		MORET
Cryptogamie		ODDOUX

AGREGES EN EXERCICE

Médecine Générale		GALY
— — — — —		GONIN
— — — — —		GUINET
— — — — —		PONT
— — — — —		VIGNON
— — — — —		REVOL Louis
— — — — —		TRAEGER
— — — — —		PLAUCHU
— — — — —		DEVIC Michel
— — — — —		DESPIERRES Ch.
Chirurgie Générale		
— — — — —		MARION Pierre
— — — — —		MICHAUD
— — — — —		JAUBERT
— — — — —		DE BEAUJEU
— — — — —		SAUTOT
— — — — —		GUILLEMIN
— — — — —		FRANCILLON
— — — — —		de MOURGUES
— — — — —		SAUBIER
Dermatologie et Syphiligraphie		COLOMB
Electro-radiologie		PAPILLON
Maladies infectieuses		MONNET
Médecine légale		COLIN
Médecine du Travail		TOLOT
Neuro-chirurgie		LECUIRE
Neurologie et Psychiatrie		SCHOTT
— — — — —		GUYOTAT
Obstétrique		MATHIEU
— — — — —		BURTHIAULT
— — — — —		DUMONT Martial
Ophtalmologie		BONAMOUR
Orthopédie		MARION Joseph
Oto-rhino-laryngologie		GIGNOUX
Pédiatrie et puériculture		FRANÇOIS
Stomatologie		FREIDEL
Urologie		DURAND Louis

EXAMINATEURS DE LA THESE

Président : Monsieur le Professeur H. THIERS
Assesseurs : Monsieur le Professeur BOURRET
Monsieur le Professeur Agrégé TOLOT
Monsieur le Professeur Agrégé COLOMB



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553605_0054

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A MA FEMME

A MA FILLE

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A notre Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. THIERS

*Professeur de Clinique Dermatologique et Syphiligraphique
à la Faculté de Médecine de Lyon
Médecin des Hôpitaux*

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de nos remerciements les plus sincères et de notre respectueux hommage.

A nos Juges :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOURRET

*Professeur de Médecine du Travail
à la Faculté de Médecine de Lyon*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ TOLOT

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ COLOMB

Nous les remercions d'avoir bien voulu
accepter de juger cette thèse. Nous leur
présentons nos hommages respectueux.

A MESSIEURS LES DOCTEURS G. CHANIAL ET J. RIVOIRE

Ils nous ont inspiré le sujet de cette thèse et ont bien voulu nous guider dans son élaboration.

Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE MEDECIN GENERAL GIRAUD

*Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire
et de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes*

A MONSIEUR LE MEDECIN COMMANDANT J. GIRARD

*Médecin et Spécialiste des Hôpitaux Militaires
Chef du Service de Dermatologie
de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes*

Nous regrettons l'année passée dans
son service, où il a su nous faire bénéficier
de son enseignement et de ses conseils.

A TOUS MES CAMARADES DE L'ECOLE
DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE

INTRODUCTION

Les dermatoses professionnelles représentent le groupe le plus important, tout au moins numériquement, des affections engendrées par le travail. Il existe donc un risque cutané certain, qu'il faudra particulièrement envisager lorsqu'il s'agira de la mise au travail d'un adolescent.

Or, ce risque cutané est fonction : d'une part des conditions de travail, d'autre part, des conditions de terrain propres à chaque individu.

En ce qui concerne ces dernières, il est classique de dire que toute dermatose chronique, ou tout antécédent de dermatose révélateur d'une « fragilité » cutanée, sont incompatibles avec certains travaux. Mais s'il est facile de refuser lors d'une visite d'embauche tout porteur de lésions chroniques de la peau, le problème est différent lorsqu'il s'agit d'un individu ayant des antécédents cutanés, mais indemne de toute lésion évidente.

Autrement dit, les antécédents cutanés peuvent-ils nous faire prévoir que le sujet les ayant présentés aura plus de chance de faire une dermatose professionnelle que le sujet indemne de tout antécédent ?

C'est dans le but d'essayer de le déterminer que nous avons décidé d'étudier une dermatose professionnelle d'observation courante : l'Elaiokoniose folliculaire.

Ce travail a été réalisé sous la direction du Docteur Rivoire à l'Atelier de Construction d'Irigny (Rhône), en liaison avec la Clinique dermatologique du Professeur Thiers à l'Hôpital Edouard-Herriot.

L'Atelier dont il s'agit, est une vaste usine de construction mécanique, qui utilise essentiellement des tours automatiques où l'huile de coupe est employée en grande quantité.

La première partie de notre exposé sera consacrée à la définition de l'Elaiokoniose folliculaire, la seconde à l'étude statistique proprement dite.

DEFINITION - HISTORIQUE

On appelle boutons d'huile ou Elaïokoniose folliculaire, des kératoses folliculaires et des folliculites acnéiformes avec comédons, qui, par infection secondaire, peuvent évoluer en pustules. Elles siègent sur les avant-bras, les cuisses et le visage. D'origine professionnelle, on les observe fréquemment chez les ouvriers utilisant dans leur travail les huiles de coupe et de graissage.

En 1867, PURDON de Belfast décrit le premier cette affection cutanée qu'il rencontre alors chez les jeunes filles dont le travail consistait à retirer des bobines des machines de tissage, à les nettoyer et à les huiler.

Avec l'essor industriel, les travaux sur cette question se multiplient. La thèse de Paul BLUM (Paris 1919) constitue la première étude complète de la maladie.

Paul BLUM insistant sur le rôle des poussières ou konioses contenues dans l'huile, propose le terme « d'Elaïokoniose Folliculaire » plus précis du point de vue dermatologique, plus exact du point de vue pathogénique que le terme jusqu'alors utilisé de « bouton d'huile ».

Depuis, de nombreux travaux ont été consacrés à cette affection, travaux de médecins et d'industriels portant sur les différents aspects du problème, tant étiologique que pathogénique, dont la solution seule pourra entraîner des conséquences prophylactiques et thérapeutiques valables (AMADO, ASSOULY, BLUM, CAVIGNEAUX, DELPLACE, MIGNOLET, ROCHAIX). Mais de l'ensemble de ces travaux se dégage la notion que là comme en bien d'autres domaines nous en sommes au stade des hypothèses et que la prophylaxie du bouton d'huile reste la question primordiale. La thèse de Geneviève ROCHAIX (Lyon 1951) est une excellente mise au point de la question.

Depuis, l'intérêt du bouton d'huile s'est accru du fait de son inscription aux tableaux des maladies professionnelles ouvrant droit à réparation.

ETIOLOGIE

Le bouton d'huile survient chez les sujets travaillant au contact de l'huile.

Mode de contact

Il s'agit de projection d'huile à partir de machines où l'huile est utilisée en abondance et gicle (tours, perceuses, fraiseuses, etc...)

Dans d'autres cas il s'agit d'ouvriers travaillant mains et avant-bras plongés dans l'huile (remarquons que les mains sont peu atteintes.)

On a signalé également la possibilité de bouton d'huile chez les ouvriers ne travaillant pas sur des machines, mais manipulant des pièces graissées.

Il s'agit là de lésions dues au contact direct de l'huile sur la peau, auxquelles il faut ajouter celles, conséquence de l'imbibition des vêtements, les ouvriers s'essuyant les mains sur leurs bleus de travail au niveau des faces antérieures des cuisses, créant ainsi de véritables « cataplasmes huileux » expliquant la localisation particulière à cet endroit.

Ces lésions de cause indirecte sont loin d'être négligeables. C'est ainsi qu'à l'Atelier de Construction d'Irigny, à une époque (juin 1959) où il n'y a pas « d'épidémies » de boutons d'huile, les localisations sur les faces antérieures des cuisses sont les plus fréquentes.

Agent déterminant.

Différentes catégories d'huiles sont utilisées dans l'industrie selon des indications particulières à chacune d'entre elles ou selon des conditions économiques diverses.

Les huiles d'origine animale ou végétale.

Utilisées pures elles n'ont aucune action nocive sur la peau. Employées dans les mêmes conditions d'hygiène et de travail que les huiles minérales elles ne donnent pas de boutons d'huile.

Les huiles génératrices de l'Elaïokoniose, sont donc essentiellement les huiles minérales.

— 1 - Les huiles provenant de la distillation du pétrole brut. Elles sont susceptibles de donner des boutons d'huile ; c'était le cas des bobineuses de PURDON. Il en est de même des cas décrits par SEZARY et E. MARTIN.

— 2 - Les huiles provenant de la distillation des goudrons de houille.

— 3 - Les huiles provenant de la distillation des schistes bitumeux.

— 4 - Les huiles de récupération, qui constituent une catégorie bien spéciale où les facteurs koniose et microbien jouent un rôle déterminant.

Signalons qu'en dehors des huiles, pétrole et gas-oil sont susceptibles de déterminer l'Elaïokoniose.

Professions intéressées.

Ce seront avant tout les décolleteurs, ramasseurs de copeaux, perceurs, fileteurs, rectifieurs, taraudeurs, bobineurs ; à un degré moindre : tourneurs et fraiseurs.

Rôle du sexe.

Lorsque les conditions de travail sont les mêmes, les deux sexes paraissent frappés dans les mêmes proportions (BLUM).

Pour THIERRY, la femme est plus atteinte, car elle a un épiderme plus sensible, plus délicat.

Pour d'autres auteurs, l'affection serait moins fréquente chez la femme que chez l'homme et ils attribuent ce fait à différents facteurs (peau moins velue, soins de propreté plus constants et plus fréquents).

En ce qui nous concerne nos conclusions rejoignent celles de BLUM.

Evolution saisonnière.

Le bouton d'huile semble plus fréquent en été qu'en hiver ; la chaleur d'une façon générale par la congestion de la peau qu'elle détermine favorise l'apparition de la dermatose en activant le fonctionne-

ment des glandes pilo-sébacées. Il en résulte que les peaux velues sont les plus menacées.

Le bouton d'huile évolue par crises verno-estivales. Il y a dans les usines à cette époque de véritables « épidémies ». (BLUM, FEIL) Cela étant contesté par AMADO (Paris).

Pour notre part nous avons effectivement retrouvé cette notion de périodicité que nous n'avons pu rattacher à un facteur étiologique bien déterminé.

Quoiqu'il en soit, tous les auteurs sont d'accord sur un point : le rôle important des facteurs de prédisposition.

Etude des facteurs de prédisposition.

Tous les auteurs nous l'avons dit, reconnaissent l'existence de facteurs individuels dans la détermination du bouton d'huile et c'est ainsi que BESNIER a pu dire : « Ce n'est pas l'huile, c'est le malade qui fait l'éruption ».

Ces facteurs individuels sont de deux ordres : d'ordre général d'une part, cutané d'autre part.

Facteurs d'ordre général.

Certains états physiologiques (les femmes enceintes sont plus facilement atteintes).

Facteurs endocriniens : particulièrement l'hyperthyroïdie.

Facteurs métaboliques : tous les auteurs insistent sur le rôle particulier de l'éthylisme.

Facteurs d'ordre cutané.

1. — Race. La race noire présente un revêtement cutané plus résistant que celui de la race blanche, celui de la race jaune étant particulièrement fragile.

2. — Pigmentation. La peau ainsi que nous venons de le voir est d'autant plus fragile qu'elle est moins pigmentée. Dans le cadre de la race blanche les roux, blonds ou albinos seront beaucoup plus atteints que les bruns.

3. — Sécrétions sébacées et sudoripares.

Paul BLUM avait déjà observé que les sujets à sécrétions séborrhéiques et sudorales abondantes présentaient de nombreux boutons d'huile.

CLINIQUE

Paul BLUM, dans sa thèse, a donné du bouton d'huile une description très précise dont nous rappellerons les points importants.

Début.

Le début est lent. Il faut au minimum trois à quatre semaines d'exposition au contact de l'huile ; mais nous avons trouvé des cas où l'apparition de la dermatose était beaucoup plus tardive (cinq ans et plus).

Le premier symptôme est le prurit ; prurit modéré qui s'accompagne de points noirs, de lésions de grattage.

Etat.

L'affection évolue en quatre stades :

1. — Stade des points noirs ou de ponctuation folliculaire.

Ces points noirs sont enchassés et encastrés dans l'ostium folliculi.

2. — Stade acnéiforme.

L'affection reste rarement au premier stade d'oblitération glandulaire et rapidement se forment des comédons analogues à ceux que l'on observe dans l'acné vulgaire.

3. — Stade papuleux.

Il est la conséquence de l'infection et se traduit par une rougeur surtout marquée autour du follicule et par une saillie papuleuse acuminée. Ces papules, toujours centrées par un point noir, ont des dimensions variables, d'une tête d'épingle à la taille d'une lentille. Elles sont rouge terne, parfois violacées, souvent aplaties et légèrement prurigineuses.

4. — Stade papulo-pustuleux, voire furonculaire ou anthracoïde.

Il arrive que le sommet de l'élément acnéiforme se modifie et une petite collection purulente s'y manifeste, la suppuration étant souvent

superficielle. Le centre se sculève et sous l'épiderme aminci, apparaît une goutte de pus jaune centrée par un point noir ; il s'est constitué une pustule, entourée habituellement d'un halo inflammatoire. Dans certains cas l'infection se fait en profondeur : le follicule est notablement tuméfié : la papulo-pustule est grosse comme un petit pois, chaude, dure, douloureuse, allant parfois jusqu'au véritable abcès acnéique. Le furoncle peut parfois s'observer comme stade ultime de cette affection folliculaire, à vrai dire exceptionnellement.

Le plus souvent, un sujet donné ne présente qu'un seul stade morphologique, et si du temps de BLUM la variété papulo-pustuleuse était la plus fréquente, ce stade évolutif est par contre rarement atteint aujourd'hui, ce qui n'est pas sans importance au point de vue de la réparation.

Evolution.

Le fait dominant est que toute l'évolution se fait autour du follicule pileux.

Cette évolution est en général longue, indolore, torpide. L'état général n'est pas atteint sauf chez des individus tarés, affaiblis, où l'infection staphylococcique peut se généraliser et s'aggraver.

Complications.

Elles sont rares. Ce sont :

Des lymphangites.

Des adénites.

des staphylococcies secondaires.

Il faut signaler également le risque de cancer cutané, conséquence de l'action kératosante des huiles minérales.

Formes Cliniques.

Le plus souvent il s'agit de formes subaiguës rappelant l'acné. Parfois ce sont des formes aiguës évoluant rapidement vers la formation de pustules.

Enfin dans quelques cas, il s'agit de formes chroniques ; ces dernières nous étant pourtant apparues relativement plus fréquentes qu'il n'est classique de le dire.

Diagnostic positif.

Il est évident, fondé sur :

La constatation des signes dermatologiques.

L'interrogatoire du malade et la notion de ses occupations professionnelles.

Diagnostic différentiel.

Plutôt théorique que pratique, il faudra différencier le bouton d'huile :

Des brûlures par projection d'huile bouillante.

Des lésions eczématiformes.

Des lésions d'impétigo.

De petites blessures infectées (projection de limaille)

Suivant les stades évolutifs, ce sera le diagnostic :

Des prurits.

De la kératose pileuse simple et du pityriasis rubra-pileux.

De l'acné vraie et des différentes acnés et folliculites acnéiformes professionnelles, cosmétiques ou thérapeutiques.

Anatomie pathologique.

Le bouton d'huile est exclusivement une affection du follicule pilo-sébacé.

La glande sébacée n'est que très secondairement atteinte, de même que la partie profonde de la gaine épithéliale du poil (en-dessous de l'orifice de la glande sébacée).

Au contraire, la partie externe du follicule (jusqu'à l'embouchure de la glande sébacée) encore appelée entonnoir folliculaire ou ostium folliculi, présente les mêmes caractères que la surface de la peau et participe à la pathologie de l'épiderme de revêtement. C'est le défaut de la cuirasse épidermique. L'autre fait anatomique remarquable est que le follicule pilo-sébacé est entouré d'un lacis particulièrement riche de vaisseaux sanguins et de nerfs. Il en résulte que les phénomènes réactionnels y sont faciles et intenses.

PATHOGENIE

Il s'agit là d'un problème en pleine évolution. L'apparition du bouton d'huile procède en effet des diverses actions de l'huile sur la peau.

Action mécanique.

L'huile, plus ou moins chargée de poussières qu'elle véhicule et agglomère, va obturer l'orifice des follicules pileux et des glandes sébacées empêchant les produits de sécrétion naturelle d'être expulsés au dehors.

Il en résulte une distension du canal excréteur et de la glande sébacée constituant un milieu favorable à l'action secondaire des germes microbiens.

Action des poussières.

Elles ont une action purement mécanique, sur laquelle a justement insisté BLUM lorsqu'il proposait le terme d'Elaïkoniose folliculaire. Mais poussières et particules métalliques occasionnent des blessures microscopiques, portes d'entrée des germes microbiens. Pour ASBECK l'huile renferme des particules aiguës de l'ordre de grandeur de 0,3 microns et moins, les plus petites n'apparaissant que comme des points lumineux animés de mouvements browniens.

Action des germes microbiens.

Il n'y a pas de germes spécifiques. Les microbes rencontrés sont surtout les staphylocoques blancs ou dorés et accessoirement quelques autres germes banaux (streptocoques, etc...)

SANDZER a mis en évidence la présence d'un bacillus leptodermis gram positif.

L'infection est une complication secondaire responsable des cicatrices indélébiles.

Action irritative chimique-Hyperkératose.

Elle est le fait d'une part, de la nature de certaines des particules métalliques (fer, chrome, zinc, cuivre, etc...), mais surtout de l'huile qui dégraisse, ramollit l'épiderme, l'irrite, diminuant la vitalité des cellules du follicule pilo-sébacé. Il en résulte un état d'hyperkératose sur lequel avait insisté DARIER. Cette action hyperkératosante est propre à la majorité des hydrocarbures et des goudrons de houille, portant en particulier sur l'ostium folliculaire.

Evolution des idées pathogéniques.

Différentes théories pathogéniques ont été proposées.

1. — Les premiers auteurs (de PURDON à Paul BLUM) invoquent dans la détermination du bouton d'huile l'obturation passive de l'orifice pilo-sébacé et l'infection consécutive. Certaines revues techniques sont encore attachées à cette théorie.

2. — Paul BLUM attribuait le rôle primordial aux poussières auxquelles il reconnaît une triple action :

- Mécanique.
- Chimique.
- Inflammatoire.

Cette théorie a prévalu jusqu'en 1938, l'huile n'étant considérée que comme le véhicule d'éléments agressifs.

3. — Les auteurs actuels accordent la prépondérance au facteur hyperkératose, reliant les poussées et les rémissions observées dans les ateliers à la variabilité du pouvoir kératogénique des huiles, et Paul BLUM lui-même en 1955, propose de faire entrer l'Elaïokeniose folliculaire dans le cadre des hydrocarbures (dont on sait qu'il s'agit de lésions résultant de l'action hyperkératosante des hydrocarbures).

Conception pathogénique actuelle.

Actuellement, la théorie hyperkératosique est en faveur. Il y a tout d'abord une action mécanique d'obturation passive de l'orifice folliculaire, une irritation locale due à la nature de l'huile et aux poussières avec pour conséquence une hyperkératose qui contribue à l'obturation et à la distension des follicules; l'infection par les pyogènes ne devant être considérée que comme une complication.

Quels sont les faits qui plaident en faveur de cette théorie hyperkératosique.

1. — Les huiles animales ou végétales (non hyperkératosantes) employées dans les mêmes conditions d'hygiène et de travail que les huiles minérales ne sont pas génératrices de boutons d'huile.

2. — Les antiseptiques les plus puissants mélangés aux huiles et utilisés *larga-manu* par les expérimentateurs américains, n'ont donné aucun résultat dans la prévention de la dermatose. Les huiles minérales neuves ne constituent pas d'ailleurs un milieu favorable à la pullulation des germes microbiens, contrairement aux huiles animales et végétales, facilement souillées bactériologiquement, et qui ne donnent pourtant pas de boutons d'huile.

3. — Les acnés cosmétiques et thérapeutiques sont comparables aux boutons d'huile, pourtant les produits incriminés ne contiennent pas de poussières et sont amicrobiens.

4. — Les huiles de récupération, après élimination des poussières métalliques et addition d'antiseptiques, ont une action primordiale dans l'apparition de la dermatose ; action que l'on peut rattacher à la présence de goudrons produits au cours du travail du fait de la chaleur dégagée et donnant à ces huiles une teinte noirâtre.

Ces faits bien établis démontrent le rôle essentiel joué par certaines substances chimiques contenues dans les huiles minérales (pétrole et goudron).

Cette théorie pathogénique explique l'échec des antiseptiques dans la prévention du bouton d'huile.

Critique.

Cette théorie est-elle satisfaisante ?

Oui, mais elle n'explique pas tout, en particulier les points suivants :

Les ouvriers employés à la fabrication des huiles de coupe n'ont jamais d'accidents cutanés.

Expérimentalement, le badigeonnage répété des mains avec des huiles de coupe ne donne pas de boutons d'huile.

Dans les conditions de travail, les localisations les plus fréquentes de l'affection ne sont pas les mains qui sont pourtant les parties du

corps le plus intimement et le plus constamment en contact avec l'huile.

Enfin, l'expérimentation chez l'animal (G. ROCHAIX), si elle a montré l'apparition d'une hyperkératose, n'a pas donné de lésions typiques d'Elaïokoniose.

D'ailleurs, ne pourrait-on pas incriminer dans la détermination de cette hyperkératose un facteur d'ordre général, à savoir l'avitaminose A qui, nous le savons, détermine: hyperkératose, troubles des fonctions sébacées et sudoripares, auxquelles s'ajoute une augmentation de réceptivité aux infections ?

C'est ainsi que T. Salamon (Banja Luka - Serbie) rapporte une observation de traitement par le rétinol per os, sans traitement local ni arrêt de travail, et suivi de plein succès. Il en conclut à l'existence d'un facteur endogène dans la susceptibilité individuelle aux boutons d'huile.

Ceci nous ramène donc aux facteurs de prédisposition.

Quelles que soient les imperfections de cette théorie il n'en demeure pas moins qu'elle s'avère la plus satisfaisante à l'heure actuelle, l'hyperkératose constituant le substratum histologique de la lésion.

TRAITEMENT

Le traitement du bouton d'huile se confond avec celui de l'acné vulgaire.

Il exigera donc de la persévérance et la nécessité d'éviter tout nouveau contact avec l'huile pendant un certain temps.

Nous serons très brefs et nous dirons schématiquement qu'il consistera en quelques gestes thérapeutiques :

Nettoyage fréquent de la peau.

On utilisera de préférence des savons acides et soufrés.

Expression des comédons.

Elle sera pratiquée à l'aide d'un tire-comédons.

Ouverture des pustules superficielles.

L'alcool iodé à base d'iode métalloïdique, utilisé en badigeonnage, a une action antiseptique et desséchante favorable.

Lotions, poudres, pommades et crèmes soufrées.

Il en existe de nombreuses spécialités et sont parfois efficaces. Le traitement essentiel reste prophylactique nous y reviendrons ultérieurement.

LE BOUTON D'HUILE DANS LE CADRE DES MALADIES PROFESSIONNELLES

Fréquence.

La statistique globale évalue à plusieurs millions d'heures de travail le temps consacré aux arrêts de travail et aux soins. On peut considérer ce chiffre comme imprécis, mais aucun chiffre plus précis ne pourrait être valablement donné ; les conditions de travail n'étant pas partout les mêmes, en particulier en ce qui concerne la nature des huiles employées.

Dans une statistique réalisée à partir d'une consultation de dermatologie dans une grande usine d'automobiles par R. AMADO (Paris), le bouton d'huile constitue 192 cas, se plaçant en tête devant les dermatoses d'origine caustique : 145 cas. Les autres dermatoses professionnelles relevées, tant allergiques qu'orthoergiques, sont beaucoup moins fréquentes. Seul l'eczéma, (167 cas d'étiologie professionnelle certaine et 41 cas d'étiologie professionnelle probable mais non affirmée) concurrence numériquement l'Elaïokoniose folliculaire.

Par contre, dans la thèse de BRENEZ, (Statistique de la consultation des dermatoses professionnelles et du laboratoire d'allergologie de la Clinique Dermatologique à Lyon, années 57-58 - Thèse Lyon 1959) on ne retrouve que 12 cas de boutons d'huile sur un nombre total de 1085 consultations.

Citons également une statistique étrangère, celle de PEIXOTO (Brésil) qui observe 43,7 % de boutons d'huile chez les mécaniciens d'automobiles de Rio de Janeiro.

Les notables divergences entre ces chiffres s'expliquent pourtant aisément.

C'est ainsi qu'à l'Atelier de Construction d'Irigny, existent des porteurs de boutons d'huile qui ne consultent pas dans une consultation de dermatoses professionnelles car il s'agit le plus souvent de lésions minimales que les sujets considèrent comme étant inévitables du fait même de leurs conditions de travail. Aussi considèrent-ils à juste titre leur

affection comme une gêne inesthétique, mais minime. Il n'en demeure pas moins que ces sujets sont d'effectifs porteurs de boutons d'huile, avec lesquels il serait possible mais inutile de submerger une consultation de dermatoses professionnelles.

De plus, à ce problème d'ordre médical est lié un problème d'ordre pécunier et humain. En effet, le travail au contact de l'huile comporte du fait de ses inconvénients un sursalaire, et les ouvriers répugnent à se présenter devant le médecin du travail de peur d'être licenciés ou affectés à des travaux en rapport avec leur qualification mais comportant des salaires inférieurs. Comme le concluaient Y. DELPLA-CE et A. CAVIGNEAUX, (Paris) après leur statistique de 1949, (bouton d'huile = $1/8$ des dermatoses imputables au travail) : « le bouton d'huile est une manifestation de « misère industrielle » que l'on doit faire disparaître. En d'autres termes, le bouton d'huile n'est pas une « affection prévisible » dans des conditions de travail et d'hygiène normales ». Et les auteurs demandaient l'inscription de l'Elaïokoniose folliculaire aux tableaux des maladies professionnelles.

Législation

La liste des maladies professionnelles dont la déclaration est obligatoire, a été fixée par décret du 16 octobre 1935.

Dans le paragraphe 16, figurent toutes les maladies ayant un caractère professionnel causées par :

Les brais.

Les goudrons.

Le bitume.

L'asphalte.

Les huiles minérales.

Les paraffines.

et autres produits irritants pour la peau et cancérigènes.

Le bouton d'huile fait donc partie des maladies à déclaration obligatoire, mais n'est pas inscrit au tableau des maladies ouvrant droit à réparation.

Tous les auteurs sont pourtant d'accord pour reconnaître que le bouton d'huile « par son individualité bien nette et par son origine bien précise, mériterait de prendre place dans la liste des maladies professionnelles ». (G. ROCHAIX).

Mais ces mêmes auteurs reconnaissent que les preuves d'origine sont difficiles à fournir et que si l'huile a une action nocive, cette action est facilitée chez certains sujets par des prédispositions individuelles.

Il est de fait que l'inscription dans le cadre des tableaux se heurtait à deux difficultés :

1) Difficulté de définir l'agent causal.

2) Difficulté de définir le type clinique indemnisable.

Au Symposium de Lille en 1955, est demandée à l'unanimité une amélioration rapide de la législation de réparation.

En particulier, est demandée l'inscription supplémentaire au tableau d'indemnisation :

des accidents causés par les produits anthracéniques, minéraux ou solubles, et notamment l'Elaïokoniose folliculaire ; « Même si le bouton d'huile est extraordinairement fréquent car ce sera la meilleure façon de faire prendre les mesures de prophylaxie collective. »

Le bouton d'huile est aujourd'hui inscrit au tableau par le décret du 26-12-57 dont le texte est le suivant :

« Les lésions cutanées, dues à la manipulation des lubrifiants ouvrent droit à réparation.

36° : dermatoses professionnelles consécutives à l'emploi de lubrifiants.

Délai de prise en charge : 7 jours.

<i>Désignation des dermatoses</i>	<i>Travaux susceptibles de provoquer ces dermatoses</i>
Papulo-pustules multiples et leurs complications furonculeuses. « Les lésions sont habituellement localisées à la face dorsale des mains et des bras et à la partie antérieure des cuisses et sont parfois étendues aux régions en contact direct avec les parties de vêtement de travail imprégnées de lubrifiant ».	Tournage, décolletage, fraisage, perçage, filetage, taraudage, alésage, rectification des métaux.

Considérations sur le tableau.

Il est frappant de constater dans ce tableau la prudence du législateur ; en effet :

1) Seul le stade 4 est réparable or il s'agit du stade le moins fréquemment rencontré de nos jours.

2) On note également le caractère imprécis de la définition de la localisation de la dermatose ce qui correspond bien à ce que nous avons pu observer à l'Atelier de Construction d'Irigny ; le contact des vêtements imbibés d'huile jouant un rôle plus important que le contact direct par projection.

Incidence sur le travail

On manque actuellement de données. En ce qui nous concerne, nous dirons que rien n'a changé à l'Atelier de Construction d'Irigny depuis l'inscription aux tableaux légaux.

La thèse de BRENEZ, portant sur les années 1957 et 1958 donc particulièrement intéressante de ce point de vue, ne montre pas d'augmentation du nombre des consultations après la parution du décret.

IMPORTANCE DES ANTECEDENTS CUTANES

Tous les auteurs sont d'accord pour estimer que les antécédents cutanés sont des contre-indications lors de la visite d'embauche des candidats ouvriers, lorsque les postes auxquels ils doivent être affectés comportent un risque cutané certain. Mais ce risque est très mal chiffré et l'incidence réelle de petites dermatoses d'apparence bénigne n'est pas précisée.

Paul BLUM observait déjà, que l'évolution des boutons d'huile était plus rapide sur un terrain antérieurement acnéique ou séborrhéique, et il reconnaissait que le facteur individuel joue un rôle incontestable.

P. BLUM, A. FEIL, M. ASSOULY, considèrent que lors de la sélection d'embauche doivent être éliminés :

Les sujets ayant présenté diverses affections :

Eczéma professionnel ou non.

Acné vulgaire.

Ichtyose et sécheresse excessive de la peau.

Ceux qui ont une tendance importante à la transpiration.

Les individus ayant une peau séborrhéique.

Et même les sujets à l'épiderme particulièrement fragile (roux à peau blanche).

Y. DELPLACE, tout en déclarant l'Elaïokoniose folliculaire affection non prévisible, reconnaît qu'il existe des états pathologiques prédisposant au bouton d'huile, en particulier la kérose et la séborrhée; elle rapporte une observation d'exacerbation de l'affection consécutive à un certain degré de kératose chez un sujet exposé depuis 15 ans au contact des huiles minérales et conclut à la nécessité d'éliminer les acnés importantes.

G. ROCHAIX aboutit aux mêmes conclusions.

Les antécédents cutanés jouent donc un rôle certain et notre but va être, dans un cas particulier donné, d'établir une statistique permettant de chiffrer le risque cutané encouru.

L'Atelier de Construction d'Irigny, usine moderne de la Direction des Etudes et Fabrications d'Armement, est spécialisé dans le décolletage ; c'est à dire dans l'usinage de pièces en partant de barres d'acier rondes.

Cet usinage s'effectue sur des tours automatiques dans lesquels les outils coupants sont refroidis par un arrosage intense d'huile.

Ce lubrifiant est destiné à faciliter l'usinage et la coupe. Il existe dans les tours un brassage constant d'une grande quantité d'huile (un tour automatique 6 Broches Gridley, 42 m/m, contient environ 800 kilos d'huile de coupe).

L'ouvrier met en place les barres, retire les pièces usinées, effectue les réglages, sort les copeaux. Aussi a-t-il les bras constamment inondés d'huile ; les vêtements sont également très imbibés, et ceci malgré tous les moyens de protection employés.

Il est mis en effet à la disposition des ouvriers : des gants, des tabliers de protection, des liquides siliconés dont ils doivent s'enduire mains et avant-bras. Les douches sont obligatoires et les vêtements changés fréquemment.

Néanmoins, et bien que les moyens de protection soient relativement bien appliqués, la quantité de boutons d'huile est considérable, avec quelques variations saisonnières.

Dans cette usine est employé environ un millier de personnes et il y a dans les ateliers 160 ouvriers et ouvrières qui travaillent constamment au contact de l'huile.

Ces 160 ouvriers effectivement exposés au risque ont donc été examinés attentivement.

Sur ces 160, 94 présentent des boutons d'huile. Nous n'avons retenu que les cas indiscutables d'Elaïokoniose folliculaire sans tenir compte des sujets ne présentant que quelques rares points de folliculite clairemée.

Sur les 94 atteints de boutons d'huile ; 54 (42 hommes et 12 femmes) avaient des antécédents cutanés.

Les 66 autres étaient indemnes et aucun n'avait eu antérieurement la moindre affection dermatologique.

Cependant les cas de dermatoses retenus l'étaient de la façon la plus large ; il y avait :

10 cas d'acné vulgaire, antérieure à la mise en contact avec l'huile.

11 cas de séborrhéides ou eczématides du visage ou du dos.

2 cas de furonculose.

17 cas d'eczéma (eczéma atopique ou dermites de contact).

4 cas de dysidrose des mains.

5 cas de dermites à levures des pieds.

5 cas d'urticaire à répétition.

1 cas d'aphthose.

1 cas d'acrocyanose importante.

1 cas de pityriasis versicolore étendu.

3 de ces ouvriers avaient présenté 2 dermatoses.

Autrement dit, dans cette statistique: tous les sujets ayant des antécédents cutanés même banaux ont fait des boutons d'huile.

Par contre les ouvriers ayant toujours présenté une peau parfaitement saine, bien qu'exposés aux mêmes risques, sont restés indemnes de toute éruption.

En chiffres cela nous donne :

60 % de boutons d'huile.

100 % chez ceux ayant présenté antérieurement des affections dermatologiques au sens le plus large du terme.

36 % seulement chez ceux n'ayant jamais eu d'antécédents cutanés.

Ces chiffres sont frappants dans leur sécheresse.

Ils nous sont apparus d'autant plus intéressants à rapporter du fait qu'à cet Atelier de Construction est annexée une école de Formation Professionnelle de 90 apprentis.

Les 30 élèves de première année apprennent la mécanique générale et sont ensuite orientés dans une direction donnée : décolletage, fraisage, tournage, ajustage.

Les observations effectuées auprès de ces apprentis corroborent justement les conclusions tirées de notre statistique auprès des adultes travaillant dans les ateliers.

En effet, les trois apprentis décolleteurs de deuxième et troisième année présentant de l'Elaïokoniose folliculaire particulièrement rebelle, ont les antécédents cutanés suivants :

Be. Louis, apprenti décolleteur deuxième année : eczéma diathésique du nourrisson.

Ca. Maurice, apprenti décolleteur troisième année : acné juvénile avec poussée d'acné papuleuse et d'acné pustuleuse superficielle.

Gi. Jean-Claude, apprenti décolleteur troisième année : sujet roux à peau fine parsemée d'éphélides.

Ces exemples sont frappants ; il semble que ces trois élèves auraient pu être orientés avec profit vers une profession moins exposée.

Il se pose donc un problème d'orientation professionnelle dans le cadre général de la prophylaxie, nous allons l'étudier maintenant.

CONSEQUENCES PROPHYLACTIQUES

La prophylaxie consistera en différentes mesures :

1. — Mesures individuelles.

Propreté de la peau.

On utilisera des savons doux et il faudra éviter les savons durs et abrasifs ; les produits diluants, dissolvants ou décapants seront utilisés avec prudence.

Propreté des linges, vêtements et chiffons.

On utilisera différents moyens de protection : sabots, masques, lunettes, tabliers de cuir, pommades et liquides siliconés, etc...

2. — Mesures collectives.

Ce seront les visites d'embauche et d'aptitude périodiques, ainsi que des conférences d'hygiène éducatives, tracts, conseils, soins d'hygiène générale, douches, etc...

3. — Mesures techniques.

Hygiène des ateliers.

Mesures portant sur le fonctionnement des machines : écrans protecteurs en matière plastique, appareil de régularisation de débit de l'huile (D. FELETIN - Paris).

D'autre part, les milieux industriels étudient constamment de nouvelles huiles permettant un bon rendement technique avec absence de nocivité. On a proposé en particulier des huiles au pouvoir mouillant très accusé contenant des thiophènes (corps organiques soufrés) et des corps radioactifs provenant de l'uranium contenu dans le minerai ayant un rôle dans la réparation et la régénération des tissus en s'opposant à l'hyperkératose.

Les essais faits à l'Atelier de Construction d'Irigny avec ces huiles thiophéniques n'ont pas donné de résultats probants.

Malgré toutes ces mesures prophylactiques, le bouton d'huile, s'il a régressé et s'il est encore en régression continue, est loin d'avoir disparu.

Trop souvent encore le médecin d'usine est obligé d'envisager l'exclusion temporaire et parfois définitive du sujet présentant une atteinte importante, donc un reclassement professionnel toujours délicat.

C'est pourquoi nous pensons que l'étude des antécédents cutanés doit occuper une place de choix lors de l'orientation professionnelle des adolescents.

Cette étude devra être particulièrement poussée. Elle sera minutieuse car il ne faudra pas s'attendre dans la plupart des cas à une coopération efficace du sujet. Elle devra cependant être prudente et ne pas amener des conclusions draconiennes qui seraient abusives.

C'est ainsi qu'il ne s'agira pas d'interdire à un adolescent le métier de régleur-décolleteur sous prétexte qu'il a de l'acné ou de l'urticaire, mais de l'orienter vers une profession un peu différente mais moins exposée telle que celle d'ajusteur, fraiseur, tourneur, rectifieur, où l'emploi de lubrifiant est nul ou extrêmement réduit.

Cela nous paraît indispensable car cette statistique sur un point un peu particulier du monde du travail nous montre que les antécédents cutanés, même les plus simples, ont une importance encore plus grande que l'on ne croit dans l'apparition des dermatoses professionnelles et qu'il y aurait lieu de tenir compte de ce handicap cutané dans la mise au travail des adolescents.

CONCLUSIONS

1. — Le bouton d'huile est une dermatose professionnelle qui frappe un grand nombre de sujets travaillant au contact des huiles minérales et récemment inscrite au tableau des maladies professionnelles ouvrant droit à réparation.

2. — Les huiles en cause sont minérales mais on ignore quel est l'élément chimique déclenchant la dermatose ; les carbures d'hydrogène chimiquement purs ne sont pas en cause.

3. — Malgré les nombreuses mesures prophylactiques, si la fréquence de cette dermatose a diminué, elle persiste néanmoins, obligeant parfois l'éviction momentanée ou définitive des ouvriers qui en sont atteints.

Parmi ceux-ci l'étude d'une statistique établie sur 160 ouvriers de l'Atelier de Construction d'Irigny, nous a montré qu'il existait un grand nombre de sujets ayant présenté antérieurement des affections dermatologiques caractérisées et relativement bénignes (acné vulgaire, eczéma, urticaire, séborrhéides).

4. — Il nous a paru intéressant de rapporter cette statistique, d'autant qu'à cet Atelier de Construction se trouve annexée une Ecole Professionnelle et nous pensons que l'étude des antécédents cutanés chez les apprentis faite de façon systématique, permettrait de nous aider dans leur orientation professionnelle, afin d'éviter un reclassement ultérieur toujours délicat.

Vu : *Le Doyen*
H. HERMANN.

Le Président de la Thèse :
M. THIERS

Vu et permis d'imprimer,

LYON, le 29 Juin 1959

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

André ALLIX

BIBLIOGRAPHIE

- AMADO (R.) — *Les dermatoses professionnelles dans l'industrie automobile.*
Symposium sur les dermatoses professionnelles (Cité hospitalière de Lille, 10 et 11 juin 1955). (1). — In Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1956, tome 83, S, pages 157-159.
- ASBECK. — *Dermatites causées par les huiles de graissage de guerre.* (Z.B. L.F. GEWERBYG. N. MF VERHUTUNG, 1942 - N° 11, 214).
- BLUM (P.). — *L'Elaïokoniose folliculaire.* (Thèse de Paris - 1919 - Jouve et Cie, Editeurs).
- BLUM (P.), FEIL (A.), ASSOULY (M.). — « *Huiles de coupe et boutons d'huile* » (in Archives des Maladies Professionnelles, de Médecine du Travail et de Sécurité Sociale) (2) 1951 - tome 12, n° 5 - P. 595-600)
- BRENEZ (M.). — *Statistique de la consultation des dermatoses professionnelles et du laboratoire d'allergologie de la Clinique Dermatologique à Lyon.* (Années 1957-1958) - Thèse de Lyon 1959.
- CHANIAL (G.) et RIVOIRE (J.). — « *Le Handicap cutané dans la mise au travail des adolescents* » - (communication présentée au 5ème Congrès National de Médecine du Travail - Lyon 9-10-11 octobre 1958).
- DEGOS (R.) et CARTEAUD (A.). — (1) In Ann. de Derma. et Syphi. 1956. Tome 83, S, p. 43-51.
- DELPLACE (Y.). — « *Hygiène professionnelle des huiles d'antracène* ». - Thèse de Paris 1947.
- DELPLACE (Y.) et CAVIGNEAUX (A.). — « *Note sur l'extension des tableaux des maladies professionnelles* » (2) Septembre-Octobre 1956, tome 17, N° 5, p. 450-457.
- DEROBERT (L.) — *Intoxications et Maladies Professionnelles* (Encyclopédie Médicale Flammarion).
- FEIL (A.). — « *Le bouton d'huile* ». (La presse Médicale, N° 82 - 12 octobre 1932, page 1541).
- FELETIN (D.). — *Régulateur de débit d'huile de machine.* (1) In An. de Derma. et Syphi. 1956 - t. 83, S, p. 259.
- GUYOTJEANNIN (CH.) et PARDON (N.) — « *Contribution à l'étude pathogénique du bouton d'huile* » — (2) 1953, page 285.
- HURIEZ (C.). — « *Essai de synthèse* ». (1) in Ann. de Derma. et Syphi. 1956, tome 83, S., page 256-260.

- LAPIERE (S.). — *Les dermatoses professionnelles orthoergiques, chimiques, physiques et parasitaires*. — (1) In Anna de Derma. et Syphi. 1956 tome 83, S, page 256-260.
- MARTIN (E.). — « *Une maladie professionnelle dans les usines de guerre (bouton d'huile)* ». — Bulletin des usines de guerre, N° 22, Sept. 1916 page 176.
- PEIXOTO (P.G.) — An. Brasil. Dermato et Sifil. (Rio) 1951, tome 23, n° 1.
- PURDON (H.S.). — « *On a form of skin disease* », in Medical Mirror (Août 1867), and in the « Lancet » (21 novembre 1874) page 725.
- ROCHAIX (G.). — « *Contribution à l'étude du bouton d'huile* » Thèse de Lyon 1951.
- SALAMON (T.). — Archives Serbes de Médecine, année 82 Nos 7-8. *Contribution à l'étude du bouton d'huile* (In Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1957, page 566).
- SANDZER (L.). — *Contribution à l'étude clinique et à la prophylaxie des accidents cutanés par les huiles de coupe*. Thèse de Paris 1939.
- SEZARY (Professeur agrégé). — « *Les dermatoses professionnelles* ». - Presse Médicale, N° 75 (18 septembre 1937).
- SIMON (C.). — « *Dermatologie Clinique et Thérapeutique* » « *Le bouton d'huile* » page 200.
- ZEGLIO (P.). — « *Sulla profilassi delle dermatosi da oli minerali* » Rassegna di Medicina Industriale. (Anno XVIII, Novembre-Décembre 1949, n° 6.)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	19
DEFINITION HISTORIQUE	21
ETIOLOGIE	23
CLINIQUE	27
PATHOGENIE	31
TRAITEMENT	35
LE BOUTON D'HUILE DANS LE CADRE DES MA- LADIES PROFESSIONNELLES	37
IMPORTANCE DES ANTECEDENTS CUTANES . .	41
CONSEQUENCES PROPHYLACTIQUES	45
CONCLUSIONS	47
BIBLIOGRAPHIE	49

